TRATTATO M3

SINTASSI CANONICA DEL CONFINAMENTO DINAMICO

Notazione minima per la correttezza strutturale delle teorie di stabilità

Autore: Pierernesto Di Paolo

Anno: 2026

Stato: Opera fondazionale normativa

Diritti: Tutti riservati

1. Premessa

Le teorie che durano non impongono solo risultati, impongono **un linguaggio**.

Quando una comunità adotta una sintassi, accetta implicitamente i vincoli che essa codifica.

Questo trattato introduce la **sintassi canonica minimale** per esprimere e valutare la correttezza strutturale di qualunque teoria della stabilità sotto rumore persistente.

2. Oggetto canonico del PCD

Ogni sistema che pretende stabilità deve essere espresso come la quadrupla:

$\langle X , I , V , \Delta \rangle$

dove:

X è lo spazio degli stati
$I \subset X$ è l'identità (insieme degli stati ammessi)
$V : X \to \alpha$ è la funzione di barriera
Δ è il drift della barriera lungo la dinamica

Questa quadrupla è **necessaria**.
Ogni descrizione che non la esplicita è incompleta.

3. Significato operativo dei simboli

X — Spazio degli stati

Non è un modello fisico. È l'insieme di tutto ciò che può accadere.

I — Identità

Non è una prestazione. È un vincolo: ciò che il sistema non può perdere.

V — Barriera

Non è una metrica. È un ordinamento di rischio di uscita.

Δ — Drift

Non è una fluttuazione. È la direzione strutturale del sistema nel tempo.

4. Forma canonica di validità PCD

Un sistema è **PCD-valido** se e solo se:

$\langle X , I , V , \Delta \rangle$ con $\Delta \leq 0$ su I

Questa disuguaglianza è il **cuore** del principio.

Tutto il resto è dettaglio.

5. Forma canonica di non-validità

Una teoria è **PCD-non-valida** se:

– non specifica X;
– non delimita I;

– non definisce V;
– non controlla Δ.

Una sola omissione è sufficiente.

6. Forma stocastica canonica

In presenza di rumore persistente, la forma canonica diventa:

$\langle X , I , V , E[\Delta \mid \mathbb{F}] \rangle$

con la condizione:

$E[\Delta \mid \mathbb{F}] \leq 0$ su I

Questa è la **forma massima di correttezza**.

7. Riduzione di teorie esistenti alla sintassi PCD

Qualunque teoria che affermi stabilità può essere:

– riscritta nella forma $\langle X,I,V,\Delta \rangle$, oppure
– dichiarata strutturalmente incompleta.

Non esiste una terza opzione.

8. Uso normativo della sintassi

La sintassi PCD non è descrittiva, ma **normativa**.

Serve per:

– valutare correttezza teorica;
– escludere proposte non fondate;
– confrontare teorie su base strutturale;
– separare stabilità reale da transitorietà.

9. Economia della sintassi

La sintassi è volutamente minimale:

– quattro simboli;
– una disuguaglianza;
– zero parametri applicativi.

Ogni simbolo aggiuntivo è sospetto.

10. Confronto storico

Come:

– $\langle S, A, \vdash \rangle$ in logica,
– $\langle \Omega, \mathbb{F}, P \rangle$ in probabilità,
– $\langle X, f, \mu \rangle$ in dinamica,

la quadrupla $\langle X,I,V,\Delta \rangle$ identifica **un campo**.

11. Effetto disciplinare

Dopo l’introduzione di una sintassi canonica:

– le teorie iniziano a essere scritte “in quella forma”;
– le omissioni diventano visibili;
– il dibattito cambia livello.

Questo è l’effetto storico atteso.

12. Chiusura

Una teoria che non può essere scritta come ⟨X,I,V,Δ⟩ non è una teoria della stabilità.

È una descrizione parziale.

Questo documento fa parte del corpus sul Principio di Confinamento Dinamico (PCD). Gli altri atti fondazionali sono depositati separatamente dall’autore.